DLP 19-9-94003666 ®

Avertissements agricoles

Publication périodique

EDITION "GRANDES CULTURES"

ISSN 0757 4029

BULLETIN TECHNIQUE N° 11 — 21 AVRIL 1988

COLZA	:	Faible activité du charançon des siliques. Attention au Sclérotinia sur parcelles précoces non traitées Traitement urgent sur parcelles plus tardives approchant le stade "chute des premiers pétales"
BLES D'HIVER	:	C'est l'époque du premier traitement fongicide pour les cultures semées en Novembre actuellement entre un et deux noeuds. Carences en soufre fréquemment observées

- COLZA -

Les cultures s'échelonnent actuellement entre le stade G2 (10 Premières siliques entre 2 et 4 cm) pour les cultures précoces de Bienvenu et le stade F1 (premières fleurs ouvertes) pour les cultures les plus tardives de variétés Jet Neuf ou Darmor.

RAVAGEURS :

- Le vol du Charançon des Siliques n'a pas évolué depuis le bulletin précédent. Les quantités d'insectes observés restent très faibles même en bordure de parcelle.

➡ Pas de traitement insecticide dans l'immédiat. Attendre nos prochains avis.

Rappel :

- Les insecticides appliqués à cette époque ont une rémanence n'excédant pas 3 à 4 jours.
- Pas de mélange Insecticides pyréthrinoïdes - Fongicides inhibiteurs de stérols (les IMPACT, les SPORTAK). Ces mélanges non justifiés du point de vue technique peuvent se révéler agressifs pour les abeilles présentes au moment de l'application.

- Les toutes premières colonies de Pucerons Cendrés ont été détectées en Indre et Loire en faible nombre.

➡ Surveillez les cultures. Un traitement ne se justifie que si vous dénombrez 1 à 2 colonies par m2 en moyenne sur la parcelle (cas encore jamais rencontré à cette date sur la région).

MALADIES :

- Sclerotinia :

Les conditions pluvieuses rencontrées Samedi 16 Avril et surtout Lundi 18 Avril ont pu permettre une contamination par le sclerotinia des cultures présentant à cette date une chute de pétales déjà importante (cultures de Bienvenu très précoces).

➡ De telles parcelles précoces devraient déjà être traitées selon nos avis précédents. En l'absence de traitement préventif contre le s erotinia datant de moins de

Abonnement annuel 150 F Cheque à l'ordre du Régisseur de Recettes à envoyer à l'adresse ci-dessous

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
93, Rue de Curambourg - B.P. 210
45403 FLEURY-LES-AUBRAIS CEDEX - Tél. (38) 86.36.24

ÉDITION DE LA STATION "CENTRE"
(Cher, Eure-et-Loir, Indre, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Loiret)

P21



Imprimerie de la Station "Centre" - Le Directeur-Gerant : A. SIMONIN - CPPAP N° 530 AD

trois semaines, des contaminations sont déjà certainement réalisées. En effet, des apothécies bien actives ont été observées en fin de semaine dernière en particulier dans le Cher. A réception de ce bulletin, il sera trop tard pour utiliser des produits curatifs (voir bulletin n° 9 du 7 Avril).

➡ Sur les cultures plus tardives, actuellement au stade F2 (élongation de la hampe florale) ou G1 (chute des tous premiers pétales), c'est l'époque du traitement préventif contre le Sclérotinia. Choisir un produit efficacce sur Sclérotinia et sur les autres maladies très actives à cette époque (cylindrosporiose, pseudocercosporella). Se reporter aux bulletins précédents pour le choix du produit adapté.

- POIS D'HIVER -

MALADIES :

• Des attaques de bactériose (Pseudomonas pisi) occasionnant des taches sur folioles et pétioles entourées d'un halo huileux (de type graisse du haricot) sont fréquemment observables en culture.

➡ La seule lutte possible est préventive (utilisation de semences indemnes, nombre d'années suffisamment élevé entre deux cultures de pois sur la même parcelle). Les traitements fongicides sont inefficaces.

- POIS DE PRINTEMPS -

SITONES :

• Des dégâts caractéristiques de ce ravageur sont observés. Cependant, l'intensité des attaques est généralement faible à cette date.

➡ Maintenir la surveillance jusqu'au stade "8 à 10 cm de haut" et traitez si nécessaire (seuil, produits : voir bulletin précédent).

- ORGES D'HIVER -

MALADIES :

• En plus des maladies observées depuis l'hiver (Helminthosporiose et rouille, parfois oïdium), la Rhynchosporiose a connu une évolution rapide depuis 15 jours sur la plupart des parcelles de la région. D'autre part, le piétin verse arrive au contact de la tige dans les quelques parcelles où il est détectable.

➡ Le premier traitement fongicide aurait dû être réalisé selon notre avis précédent. Sinon, il est très urgent de le faire.

Choix du produit en fonction des maladies présentes (voir dépliant ITCF et bulletin précédent).

- BLES D'HIVER -

MALADIES :

Depuis notre avis précédent, l'évolution est la suivante :

• Maladies du pied : stagnation en fréquence de plantes attaquées mais approfondissement des attaques de piétin verse et de Fusariose. Ne pas attendre les passages sur tige pour traiter.

• Forte évolution de Septoriose qui est parfois présente sur feuilles supérieures (F3 et même F2). Cette maladie est à prendre en compte très sérieusement cette année.

• Réapparition de la Rouille Brune, notamment dans les régions les plus précoces et sur blé dur (CANDO).

• Nouveau foyer de Rouille Jaune signalé sur blé dur (CANDO) dans les environs de Toury (28). Cette maladie nécessite une surveillance accrue sur CANDO, THESEE, RECITAL, ARISTIDE.

• Symptômes d'Oïdium en évolution rapide en bordure de bosquets ou en parcelles "fraîches".

CONDUITE A TENIR :

➡ Parcelles précoces semées en Octobre : le premier traitement a dû être effectué depuis 10 à 15 jours. Sinon, il ne sera plus possible à cette date de contrôler les maladies du pied.

➡ Parcelles semées de fin Octobre au 20 Novembre : les cultures s'échelonnent entre le stade un noeud et le stade deux noeuds dépassé. Il est temps de traiter avec un produit efficace sur les maladies présentes : Septoriose, Fusariose du pied et éventuellement Piétin Verse et Rouilles, si ces maladies sont observées sur la parcelle.

➡ Parcelles tardives : le risque de piétin verse est très limité. Par contre, le premier traitement à appliquer au stade 1 à 2 noeuds devra être efficace sur Septoriose et Rouilles. Ce traitement tiendra vraisemblablement jusqu'à l'épiaison.

PROBLEMES RENCONTRES EN VEGETATION :

• Beaucoup de parcelles présentent des phénomènes de "ronds" peu poussants. Les agents responsables de ces symptômes peuvent varier selon les situations :

- Problèmes de mauvais enracinement et d'asphyxie racinaire liés parfois à une stagnation d'eau sur la parcelle, ou à une compaction excessive du sol.
- Dégâts liés à une acidité excessive, fréquents en sols de sable ou en sols limoneux acides avec silex. Ces symptômes sont encore aggravés en cas d'asphyxie racinaire.
- Dégâts de nématodes plus fréquents dans les ronds filtrants ou en terres sableuses, sur parcelles recevant fréquemment des céréales.
- Dégâts liés à une forte présence de piétin échaudage sur racines (racines noires cassantes). Ce champignon a bénéficié de bonnes conditions automnales pour se développer dans les parcelles en paille sur paille.

➡ Aucun moyen de lutte n'est possible à cette époque pour arrêter ces phénomènes.

• Présence de jaunissements diffus de végétation, en bandes ou en zones irrégulières. Ces symptômes apparaissent courant montaison et ont pour origine une carence en soufre vraie ou induite.

Ils s'expliquent de différentes façons :

- Fort lessivage hivernal ayant fait migrer les sulfates en profondeur.
- Parcelles pauvres en matière organique ne permettant pas une fourniture correcte en cet élément.
- Trop fortes fumures azotées provoquant un déséquilibre du rapport azote/soufre

➡ - Un apport foliaire de rattrapage est possible rapidement sous forme de sulfate (d'ammoniaque, de magnésie, de potasse) ou de soufre micronisé mouillable (efficience alimentaire restant à prouver). Cependant, les apports effectués à partir du stade 2 noeuds n'ont souvent qu'une efficacité visuelle ne permettant pas d'augmentation de rendement.

➡ En cas de parcelle habituellement carencée, des apports préventifs au redressement en l'absence de symptômes visibles sont nettement préférables.

• Dessèchements de pointes de jeunes feuilles, actuellement visibles sur quelques parcelles en Orléanais ou Berry-Puisaye (45). Ces symptômes ont pour origine une carence réelle ou induite (mauvais enracinement) en cuivre.

➡ Un apport foliaire rapide de 2 kg de bouillie bordelaise/ha peut corriger cette carence et limiter les stérilités d'épis.

Cependant, sur parcelle pauvre ou carencée en cuivre à l'analyse, les apports préventifs au sol sont là-aussi préférables à un rattrapage sur symptômes visibles.

NB : Sur la dernière ligne de la page 1, lire Sc<u>lé</u>rotinia.

P22

lutte contre les maladies

Février 1988 itcf

- bonne efficacité
- efficacité moyenne
- non autorisé ou emploi déconseillé
- spécialité déconseillée en cas de risque de résistance
- information insuffisante

Le risque de dégâts dépend :

1 Des conditions de culture
Risque important si potentiel élevé densité forte, semis précoce, etc...
2 Du climat
3 De l'état sanitaire

Reportez-vous aux publications régionales ITCF
Suivez les Avertissements Agricoles
Observez vos parcelles

Les indications chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial à utiliser dans le cas considéré (kg ou l/ha)

fongicides

Blés : Pietin - verse (P), Oidium (O), Septorioses (S), Rouille brune (Rb)

SPECIALITES COMMERCIALES – FORMULATION : Poudre mouillable PM, Liquide L, emballage soluble ES, granulés dispersibles DG – Firmes – MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l ou g.m.a./ha

Orges : Pietin - verse (P), Rhynchosporiose (Rh), Oidium (O), Rouille naine (Rn), Helminthosporiose (H. teres) (H)

blés / orges

traitements du pied, des feuilles et des épis

ITCF Février 88

Blés P	Blés O	Blés S	Blés Rb	Spécialités commerciales	Formulation	Firmes	Matières actives	Orges P	Orges Rh	Orges O	Orges Rn	Orges H
1,2	0,8	0,8	0,8 (1)	PUNCH C	L	Du Pont de Nemours	carbend. 125 + flusilazol 250	1,2	0,8	0,8	0,8 (1)	0,8
3,75	2	2	2 (1)	TRIUMPH	L	Du Pont de Nemours	flusilazol 80 + chlorothalonil 200	3,75	2	2	2 (1)	2
1,33	1	1 Δ	1,33 (1)	TENOR	L	Prochimagro	prochloraze 450 + triadiméfon 100	1,33	1	1	1,33 (1)	1
1	1	1	1 (1)	TILT C	L	Ciba-Geigy	carbend. 150 + propiconazole 125	1	1	1	1 (1)	1
2	2	2	2 (1)	TILT SP	L	Ciba-Geigy	carbend. 75 + propicon. 62,5 + chlorothal. 250	2	2	2	2 (1)	2
0,8	1	1 Δ	1 (1)	IMPACT RM SOPRA	L	Sopra	carbend. 250 + flutriafol 117,5	0,8	0,8	1	1 (1)	
3	3	3 Δ	3 (1)	CORBEL TRIPLE	L	BASF	carbend. 65 + chlorothalonil 250 + fenprop. 250	3	3	3	3 (1)	
2	2	2	2 (1)	BAYLETON TRIPLE	ES-PM	Bayer	carbend. 10 + triad. 6,25 + captafol 40	2	2	2	2 (1)	
4	4	4	4 (1)	CORVET CM	PM	La Quinoléine	carbend. 5 + manco. 40 + fenprop. 18,8	4	4	4	4 (1)	

Blés P	Blés O	Blés S	Spécialités commerciales	Formulation	Firmes	Matières actives	Orges P	Orges Rh	Orges O	Orges Rn	Orges H
1,66	1	1 Δ	SPORTAK 45	L	Schering	prochloraze 450	1,66	1	1		1
1,33 + 4,7	1 + 3,5	1 + 3,5 Δ	SPORTAK MZ2	L + L	Schering	prochloraze 450 + mancozèbe 430	1,33 + 4,7	1 + 3,5	1 + 3,5		1 + 3,5
1,5	1,5	1,5 Δ	SPORTAK PF	L	Schering	carbend. 80 + prochloraze 300	1,5	1,5	1,5		1,5
10	12,5	12,5	BLEDOR 3	PM	R.S.R.	carbend. 2 + manèbe 16 + soufre 60	10	12,5	12,5		
10	12,5	12,5	BLEDOR 3 liquide	L	R.S.R.	carbend. 20 + manèbe 160 + soufre 600	10	12,5	12,5		
10	12,5	12,5	VOLNEBE	PM	Agrishell	carbend. 2 + manèbe 16 + soufre 60	10	12,5	12,5		
2	2	2	BRAVO PLUS	L	Sipcam/Phyteurop	carbend. 100 + chlorothalonil 550	2	2	2		
2	2	2	CERECLAIR	L	Du Pont de Nemours	carbend. 100 + chlorothalonil 550	2	2	2		
2	2	2	PREFONGIL	L	Sipcam/Phyteurop	carbend. 100 + chlorothalonil 550	2	2			
2	2	2	CERETAL	L	Du Pont de Nemours	carbend. 100 + captafol 400	2	2			
3	3,7	3,7	EPIDOR P	PM	La Quinoléine	carbend. 6,7 + mancozèbe 53,3	3	3,7			
2,5	3,1	3,1	KOMBAT	PM	Rhodiagri/Littorale	carbend. 8 + mancozèbe 64	2,5	3,1			
5	5	5	PELTAR Flo	L	Procida	thiophanate-méthyl 150 + manèbe 300	5	5			
2,5	2,5	2,5	RIMIDINE PLUS	PM	Elanco	carbend. 8 + manèbe 64 + fénarimol 1,6	2,5	2,5			
3,5	4	4 Δ	BAVISTINE M	PM	BASF	carbend. 6 + manèbe 50	3,5				
3,5	4	4	CARBENZIP M	PM	Interphyto	carbend. 6 + manèbe 50	3,5				
10	10		BRONX T	PM	Sipcam/Phyteurop	carbend. 2,5 + manèbe 20 + soufre 50	10				
5			BRONX	PM	Sipcam/Phyteurop	carbend. 5 + manèbe 40 + soufre 30	5				
5			ORBLON	L	R.S.R.	carbend. 50 + manèbe 400 + pyrazophos 63	5	5	5		5

Blés P	Blés O	Blés Rb	Spécialités commerciales	Formulation	Firmes	Matières actives	Orges P	Orges Rh	Orges O	Orges Rn	Orges H
1,6	2	2 (1)	CORBEL DUO	L	BASF	carbend. 125 + fenpropimorphe 375	1,6	2	2	2 (1)	
0,8	1	1 (1)	BAYLETON TOTAL	PM	Bayer	carbend. 25 + triadiméfon 12,5	0,8	1	1	1 (1)	

Blés P	Spécialités commerciales	Formulation	Firmes	Matières actives	Orges P
0,4	B[illegible]TE	PM	Du Pont de Nemours	bénomyl 50	0,4
	N[illegible]uses spécialités	L		carbendazime 200 g/ha	
	Nombreuses spécialités	PM		carbendazime 200 g/ha	

Nombreuses spécialités carbendazime L : BAVISTINE FL, BRIOR FL, CARBENZIP FL, DERROPRENE L, PIEDOR L, SPRINT FL, DEROSAL L.
Nombreuses spécialités carbendazime PM : BRIOR, DILPEX, TALNET.

traitements des feuilles et des épis

Blés O	Blés S	Blés Rb	Spécialités commerciales	Formulation	Firmes	Matières actives	Orges Rh	Orges O	Orges Rn	Orges H
2	2	2 (1)	TILT CT	L	Ciba-Geigy	propiconazole 62,5 + chlorothal. 250	2	2	2 (1)	2
2,6	2 Δ	2,6 (1)	IMPACT T SOPRA	L	Sopra	flutriafol 47 + captafol 375	2,6	2,6	2,6 (1)	2,6
0,5 + 4	0,5 + 4	0,5 + 4 (1)	BAYFIDAN D	L	Bayer	triadiménol 250 + anilazine 480	0,5 + 4	0,5 + 4	0,5 + 4 (1)	0,5 + 4
1,5	2	2 (1)	MAGIC	L	La Quinoléine	prochloraze 225 + fenprop. 375	1,5	1,5	2 (1)	1,5
2,5	2,5	2,5 (1)	VIGIL T	L	Sopra	diclobutrazol 50 + captafol 520	2,5	2,5	2,5 (1)	
3,75	3	3,75 (1)	CORBEL STAR	L	BASF	fenpropimorphe 200 + chlorothal. 333	3	3,75	3,75 (1)	
3	3	3 (1)	CORBEL FORT	L	BASF	fenpropimorphe 250 + chlorothal. 300	3	3	3 (1)	
2,5	2 Δ	2,5 (1)	IMPACT TX SOPRA	L	Sopra	flutriafol 47 + chlorothal. 300	2	2,5	2,5 (1)	
1	1	1 (1)	TILT 125	L	Ciba-Geigy	propiconazole 125	1	1	1 (1)	1
1	1	1 (1)	TURBO TR	L	Ciba-Geigy	propiconazole 125 + tridémorphe 350	1	1	1 (1)	1
1	1	1 (1)	IMPACT SOPRA	L	Sopra	flutriafol 125		1	1 (1)	
3,5	3,5	3,5 (1)	CORBEL EPI	L	La Quinoléine	fenpropimorphe 203 + captafol 286			3,5 (1)	
1 + 4	1 + 4	1 + 4 (1)	ONDENE DYRENE	L	Bayer	triadiménol 125 + tridémorphe 375 + anilazine 480	1 + 4	1 + 4	1 + 4 (1)	1 + 4

Blés O	Blés Rb	Spécialités commerciales	Formulation	Firmes	Matières actives	Orges O	Orges Rn
0,5	0,5 (1)	BAYFIDAN	L	Bayer	triadiménol 250	0,5	0,5 (1)
1	1 (1)	CORBEL BASF	L	BASF	fenpropimorphe 750	1	1 (1)
1	1 (1)	CORBEL QUINO	L	La Quinoléine	fenpropimorphe 750	1	1 (1)
1	1 (1)	VIGIL	L	Sopra	diclobutrazol 125	1	1 (1)
0,75	0,75 (1)	CALIXINE	L	BASF/Agrishell	tridémorphe 750	0,75	0,75 (1)
1	1 (1)	ONDENE	L	Bayer	triadiménol 125 + tridémorphe 375	1	1 (1)

P23

Blés O	Blés S	Spécialités commerciales	Formulation	Firmes	Matières actives
12,5	12,5	SM 85 SCHERING	L	Schering	soufre 640 + manèbe 160

Blés O	Spécialités commerciales	Formulation	Firmes	Matières actives	Orges O
	Nombreuses spécialités	L		soufre 8000 g/ha	
	Nombreuses spécialités	PM		soufre 8000 g/ha	
1,5	SAPROL PROCHIMAGRO	L	Prochimagro	triforine 190	1,5

Nombreuses spécialités soufre L : ACTIOL, MICROTHIOL SP Liq, SOLFRAME, SULTOX SP FL, SOLFO Liq.
Nombreuses spécialités soufre PM : KUMULUS S, MICROTHIOL SP, SODIL B, THIOVIT MICROBILLES, SOLFO CER, TECHNO'SOUFRE.

Blés S	Spécialités commerciales	Formulation	Firmes	Matières actives
7,5	MANEOR	L	R.S.R.	manèbe 435
1,5	DACONIL 2787 W 75	PM	Sipcam/Phyteurop	chlorothalonil 75
	Nombreuses spécialités	L		chlorothalonil 1100 g/ha
	Nombreuses spécialités	L		mancozèbe 3200 g/ha
	Nombreuses spécialités	PM		mancozèbe 3200 g/ha
	Nombreuses spécialités	DG		mancozèbe 3200 g/ha
2,5	CALIDAN	L	Rhodiagri/Littorale	iprodione 175 + carbend. 87,5

Nombreuses spécialités mancozèbe L : DITHANE LF, PENNFLO.
Nombreuses spécialités mancozèbe PM : DITHANE M 45, PENNCOZEB, SANDOZEBE, TRIZIMAN M, TRIMANOC BLEU.
Nombreuses spécialités chlorothalonil L : DACONIL 500 FLOW, FUNGISTOP FL.
Nombreuses spécialités mancozèbe DG : DITHANE DG, PENNCOZEB DG, TRIMANOC DG.

Δ autorisé à la vente sur Fusariose des épis
(1) Actif sur Rouille jaune

ITCF février 1988

substances de croissance

itcf

SPECIALITES COMMERCIALES	F[illegible]	MATIERES ACTIVES	concentration en g/l	ESPECES	D[illegible]	Plein tallage	Fi[illegible]	Début montaison (épi 1 cm)	1 nœud	2 nœuds	apparition dernière feuille	Gonflement	Début épiaison (1res barbes)
CYCOCEL C5	Cyanamid, BASF, Procida	chlorméquat chlorure + chlorure de choline	460 / 320	Blé tendre hiver / Blé tendre printemps / Blé dur hiver et printemps / Avoine et seigle hiver	2,0 / 1,5 / 3,5 / 3,0								
BREF C / CALIVERSE / REGULOR SEDAGRI	Sipcam Phyt[illegible] / Calliope / Sedagri	chlorméquat chlorure	460	Blé tendre hiver / Blé dur hiver	3,5								
CYCOCEL CL	Cyanamid, BASF	chlorméquat chlorure + chlorure de choline + imazaquine	460 / 35 / 10	Blé tendre hiver	2,2								
PONNAX F	BASF	chlorméquat chlorure + chlorure de choline + carbendazime	460 / 40 / 100	Blé tendre hiver	2,0								
ETHEVERSE / CERONE LL	Ciba-Geigy / Pépro	éthéphon	480	Orges hiver / Blé dur hiver / Blé tendre hiver / Seigle, triticale	1,0 / 1,5 / 0,5 - 0,75 / 1,0 - 1,5								
TERPAL	BASF	mépiquat chlorure + éthéphon	305 / 155	Blé tendre hiver / Blé dur hiver, triticale / Orges hiver	2,0 / 2,5 / 2,5								
RANFOR / VIVAX L	Ciba-Geigy / Pépro	chlorméquat chlorure + éthéphon	300 / 150	Blé tendre hiver / Blé dur hiver, seigle, triticale / Orges hiver	2,0 / 2,5 / 2,5								

lutte contre les ravageurs

Février 1988 itcf

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

- bonne efficacité
- efficacité moyenne ou irrégulière
- non autorisé
- information insuffisante

insecticides

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	PUCERONS vecteurs de la J.N.O.	MOUCHE GRISE	TORDEUSE	PUCERONS sur épi	CECIDOMYIES des fleurs de blé
FASTAC	Agrishell	alphaméthrine	50 g/l	0,2 l		0,2 l	0,3 l	
TALSTAR	Pépro	bifenthrine	100 g/l	0,075 l			0,05 l	
BAYTHROÏD	Bayer France	cyfluthrine	50 g/l	0,3 l			0,3 l	
CYMBUSH	Sopra	cypermethrine	100 g/l	0,2 l		0,2 l		
KAFIL Super	La Quinoléine	cypermethrine	100 g/l	0,2 l		0,2 l		
MASTOR	R.S.R.	cypermethrine	50 g/l	0,4 l				
RIPCORD 5	Agrishell	cypermethrine	50 g/l	0,4 l				
SHERPA 10	Pépro	cypermethrine	100 g/l	0,25 l				
DECIS	Procida	deltamethrine	25 g/l	0,3 l		0,3 l	0,25 l	
SUMI - ALPHA	Agrishell	esfenvalérate	25 g/l	0,25 l		0,3 l	0,3 l	
TECHN'UFAN	Sipcam - Phyteurop	endosulfan	350 g/l				1,5 l	
SERK	Sandoz	endosulfan + thiométon	200 g/l + 66,7 g/l				1,5 l	2 l
SUMICIDIN 10	Agrishell	fenvalérate	100 g/l	0,25 l		0,35 l	0,35 l	
MAVRIK	Sandoz	fluvalinate	240 g/l	0,2 l			0,15 l	
KARATE	Sopra	lambda cyhalothrine	50 g/l	0,15 l		0,125 l	0,125 l	
FOLIMATE	Bayer France	ométhoate	250 g/l		2,6 l			
ZOLONE Flo	Rhodiagri-Littorale	phosalone	500 g/l				1,2 l	
PIRIMOR G	Sopra	pyrimicarbe	50 %				0,25 kg	

itcf
[illegible] TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
[illegible] du Président Wilson 75116 PARIS

FEVRIER 1988

protection des céréales

contre
les mauvaises herbes
les maladies
les ravageurs
et la verse

PRIX : 5 F T.T.C.

Cette édition annule et remplace l'édition de février 1987 elle sera valable jusqu'à janvier 1989 Réf. 97-001-05-16 classement : AGR.70 ; CER.O

document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux SPV

lutte contre les mauvaises herbes

- ● Traitement possible
- ○ Variétés sensibles
- ▲ Traitement non conseillé
- △ Dose la plus faible contre vulpin seulement
- ★ Utilisation possible sous la responsabilité exclusive de l'utilisateur
- — Information insuffisante

▬ Possibilité de traitement pendant cette période
■■■ Risques de phytotoxicité en cas de froid après application

* dose folles avoines (sauf sur blé dur)
** dose sur les variétés de blé dur les plus sensibles au froid
*** 1,2 l en présemis - 0,6 l associé aux antigraminées

- ● Résultats satisfaisants
- ○ Résultats moyens, satisfaisants dans certaines conditions
- ⊛ Semble présenter une efficacité régulière. Résultats à confirmer
- △ Résultats satisfaisants sur levées d'automne
- ▲ Résultats insuffisants, traitements supplémentaires nécessaires

TRAITEMENTS D'AUTOMNE
présemis - prélevée et post-automne

CEREALES D'HIVER: BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, SEIGLE, TRITICALE — Epoque d'application: Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage — février 1988 **herbicides** itcf — MAUVAISES HERBES: Graminées (FOLLE AVOINE, RAY-GRASS, PATURINS, VULPIN, AGROSTIDE), Dicotylédones (GAILLET, MATRICAIRE, VERONIQUES)

antigraminées dont folle avoine - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentrations % ou g/l)
AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l
ESCURAN	Ciba-Geigy	5 - 6 *	chlortoluron [illegible] g/l + trifluraline 140 g/l
nombreuses spécialités		2000 - 3000 *	chlortolu[illegible] g/l
DICURAN Microsec	Ciba-Geigy	12 - 15 *	chlortoluron [illegible] %
CIBRAL	Ciba-Geigy	3,5** - 4 - 5*	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 19 g/l
AVADEX BW granulé	Monsanto	20 - 25*	triallate 10 %
MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l
MEGANET	Cyanamid	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l
ILLOXAN COMBI	Procida	2,4	diclofop-méthyl 300 g/l + ioxynil 67 g/l + bromoxynil 67 g/l
ILLOXAN CE	Procida	2	diclofop-méthyl 360 g/l
GRASP	Sopra	3+1	tralkoxyd[illegible] g/l + n[illegible]olpolyéthoxylé 306 g/l

antigraminées - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
GLEAN T	Du Pont de Nemours	3,5 - 4	méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 %
TRILIXON	Bayer France		
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	3	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25 % + néburon 24,75 %
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7 - 8*	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l
ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5 % + pendiméthaline 12,5 %
BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l
CHANDOR	Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l
FOXTO	Pépro	7,5	néburon 200 g/l + isoproturon 133 g/l + bifénox 133 g/l
NEMINFEST	La Quinoléine	3,75	trifluraline 256 g/l + linuron 128 g/l
TERSIPLENE-FERMAX	Sipcam-Phyteurop	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l
TRAPAN-H	Cyanamid	2,5	linuron 20 % + pendiméthaline 20 %
TREPLIK	Cyanamid - Sopra	4	néburon 46 % + pendiméthaline 10 %
REVOX FLO	Procida	5	isoproturon 200 g/l + trifluraline 200 g/l
ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l
IXO 7	Elanco	4	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l
WINNER	BASF - Schering	5	néburon 40 % + flurochloridone 5 %
PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l
TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70 %
nombreuses spécialités		2500 - 3600	néburon 60 %
FINESSE	Du Pont de Nemours	0,1	chlorsulfuron 15 % + metsulfuron méthyle 5 %
KEOS	Ciba-Geigy	1,5 - 2,3	isoproturon 66,25 % + triasulfuron 0,75 %
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
BIFENIX N	Pépro	3 - 4,5	isoproturon 333 g/l + bifenox 166 g/l
ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5 % + pendiméthaline 12,5 %
IXO 7	Elanco	3,5	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l
nombreuses spécialités		1000 - 1500	isoproturon
FINESSE	Du Pont de Nemours	0,1	chlorsulfuron 15 % + metsulfuron méthyle 5 %

Variétés de blé tendre sensibles au chlortoluron : ABO, ALTO, APOLLO, AQUILA, ARMINDA, BELAVISO, BELPLAINE, BOREAL, CARAT, CARGIDOC, CARGO, CORIN, CORSODOR, COSMOS, DAVIDOC, DECLIC, DUCK, ECRIN, FEUVERT, GALAHAD, GALAXIE, HOBBIT, JADE, MAGISTER, MARIGNAN, MARIS HUNSTMAN, MOULIN, NOUGAT, PERNEL, PLUTON, REAL, RECITAL, REGAIN, RIOL, ROTONDE, SABRE, SCIPION, TARQUIN, UNIC, VASCO.
Variétés de blé dur sensibles au chlortoluron + isoxaben : AMIDUR, ARALDUR, ARDENTE, ALPIDUR, CARGIFLASH, CARGIVOX, CLAIRDOC, CRESO, DURELLE, MONDUR, PRIMADUR, REGAL.

antidicotylédones

- ● Traitement possible
- ○ Traitement possible à la dose faible
- ▲ Traitement non conseillé
- ★ Utilisation possible sous la responsabilité exclusive de l'utilisateur
- — Information insuffisante

▬ Stade optimum d'utilisation

- ● Résultats satisfaisants
- ○ Résultats moyens, satisfaisants dans certaines conditions
- ▲ Résultats insuffisants, traitements supplémentaires nécessaires

E : ester S : sel
ME : mélange ester

CEREALES D'HIVER — Epoque d'application: Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage — février 1988 **herbicides** itcf — MAUVAISES HERBES: COQUELICOT, MATRICAIRE, STELLAIRE, VERONIQUES, ALCHEMILLE, PENSEE, GAILLET, CRUCIFERES

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	FORMULATION
CENT 7	Elanco	1***	isoxaben 125 g/l	—
CERTROL H	Ciba-Geigy	1,5 - 2	MCPP 360 g/l + ioxynil 120 g/l	E
MAESTRO II	Ciba-Geigy-CFPI	1,5 - 2	MCPP 540 g/l + ioxynil 180 g/l	ME
BIFOX - EXEL	Elanco-Pépro	2 - 3	MCPP 462,5 g/l + bifénox 187,5 g/l	S
FOXPRO	Pépro	2 - 3	MCPP 325 g/l + bifénox 187,5 g/l + ioxynil 57,5 g/l	S
OXYTRIL M	Rhodiagri-Littorale	1,5 - 2	MCPP 375 g/l + ioxynil 175 g/l + bromoxynil 75 g/l	E
OXYTANE	Rhodiagri-Littorale	1 - 1,25	bromoxynil 133 g/l + ioxynil 100 g/l + fluroxypyr 100 g/l	E
ALLIE	Du Pont de Nemours	0,03	métsulfuron - méthyle 20 %	—
DM 68	Pépro	6	MCPP 250 g/l + dinoterbe 135 g/l	S

TRAITEMENTS [illegible] FIN D'HIVER ET DE PRINT[illegible]

■■■■ La société indique la possibilité de traitement à ce stade

* dose la plus faible sur orge d'hiver et blé dur de printemps
** dose folle avoine
(1) dose la plus faible sur céréales de printemps

CEREALES: HIVER (BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, SEIGLE, TRITICALE), PRINTEMPS (BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE) — Epoque d'application: Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 nœuds — février 1988 **herbicides** itcf — MAUVAISES HERBES: Graminées (FOLLE AVOINE, RAY-GRASS, PATURINS, VULPIN, AGROSTIDE), Dicotylédones (GAILLET, MATRICAIRE, VERONIQUES)

présemis - prélevée des céréales de printemps

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentrations % ou g/l)
AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l
AVADEX BW granulé	Monsanto	20	triallate 10 %

post-levée des céréales d'hiver et de printemps

antigraminées dont folle avoine - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l
MEGANET	Cyanamid	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l
ILLOXAN COMBI	Procida	2,4 - 3*	diclofop-méthyl 300 g/l + ioxynil 67 g/l + bromoxynil 67 g/l
ILLOXAN CE	Procida	2 - 2,5*	diclofop-méthyl 360 g/l
GRASP	Sopra	3+1	tralkoxydime 100 g/l + nonylphenolpolyéthoxylé 306 g/l
ASSERT M	Cyanamid	8	MCPP 250 g/l + imazaméthabenz 78 g/l
SUFFIX 425	Agrishell	3	L-flampropisopropyl 200 g/l

antigraminées - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
nombreuses spécialités		2000 - 2500**	chlortoluron 500 g/l
DICURAN microsec	Ciba-Geigy	10 - 12,5**	chlortoluron 20 %
KEOS	Ciba-Geigy	1,5 - 2,7**	isoproturon 66,25 % + triasulfuron 0,75 %
BIFENIX N	Pépro	3 - 5,5**	isoproturon 333 g/l + bifenox 166 g/l
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	2 - 2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
DOSANEX FL	Sandoz	6,4 - 8**	métoxuron 500 g/l
diverses spécialités (1)		1000 - 2000**	isoproturon
TOLKAN S (1)	Pépro	5 - 6,5 - 8**	isoproturon 210 g/l + dinoterbe 190 g/l
FAGAL (1)	Ciba-Geigy	3,5 - 6,5**	isoproturon 290 g/l + MCPP158 g/l + ioxynil 52 g/l
BELGRAN (1)	Rhodiagri-Littorale	3,5 - 6**	isoproturon 300 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l
IONIZ VR (1)	Rhodiagri-Littorale	4 - 6**	isoproturon 300 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l + diflufénicanil 12,5 g/l
FOXTAR (1)	Pépro	6 - 9**	isoproturon 208 g/l + MCPP 167 g/l + bifénox 125 g/l
CARESINE 2000 (1)	BASF	6 - 9**	isoproturon 215g/l + dichlorprop 215g/l + bentazone 100g/l
PRINTAN K (1)	Procida	5 - 7 - 9**	isoproturon 215 g/l + MCPP 243 g/l
TRIBUNIL	Bayer France	3	méthabenzthiazuron 70 %

(blé dur)

Variétés sensibles au chlortoluron et métoxuron : ABO, ALTO, APOLLO, AQUILA, ARMINDA, BELAVISO, BELPLAINE, BOREAL, CARAT, CARGIDOC, CARGO, CORIN, CORSODOR, COSMOS, DAVIDOC, DECLIC, DUCK, ECRIN, FEUVERT, GALAHAD, GALAXIE, HOBBIT, JADE, MAGISTER, MARIGNAN, MARIS HUNSTMAN, MOULIN, NOUGAT, PERNEL, PLUTON, REAL, RECITAL, REGAIN, RIOL, ROTONDE, SABRE, SCIPION, TARQUIN, UNIC, VASCO.

antidicotylédones

- ● Traitement possible
- ○ Traitement possible à la dose faible
- ▲ Traitement non conseillé
- ★ Utilisation possible sous la responsabilité exclusive de l'utilisateur
- — Information insuffisante

── Stade d'utilisation possible
▬ Stade optimum d'utilisation
■■■■ La société distributrice indique la possibilité de traitement à ce stade

- ● Résultats satisfaisants
- ○ Résultats moyens, satisfaisants dans certaines conditions
- ▲ Résultats insuffisants, traitements supplémentaires nécessaires
- — Information non connue

E : ester S : sel
ME : mélange ester

CEREALES: HIVER (BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, SEIGLE, TRITICALE), PRINTEMPS (BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE) — Epoque d'application: 3 feuilles, 1 talle, [illegible] tallage, [illegible] cm, 1-2 nœuds — février 1988 **herbicides** itcf — MAUVAISES HERBES: COQUELICOT, MATRICAIRE, STELLAIRE, VERONIQUES, RENOU. OISEAU (1), RENOUEE LISE (1), GAILLET (1), CHARDON (1)

traitements précoces

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES ([illegible]ntration % ou g/l)	FORMULATION
nombreuses spécialités		2500 - 6000	DNOC	S
PERSEVTOX	La Quinoléine	3 - 4	dinosèbe amine 370	S
nombreuses spécialités		800 - 1400	dinosèbe ammo[illegible]	S
nombreuses spécialités		3 - 5	dinosèbe acé[illegible]	E
HERBOGIL liquide D	Pépro	2 - 6	dinoterbe 250	S
BLADOTYL	Agrishell	4 - 5	MCPP 400 + cyanazine 60	S
ALLIE	Du Pont de Nemours	0,03 - 0,04	metsulfuron-méthyle 20 %	—

traitements efficaces sur plantules et plantes jeunes

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
CERTROL H.	Ciba-Geigy	1,5 - 3	MCPP 360 + ioxynil 120	E
MAESTRO II	Ciba-Geigy - CFPI	1,3 - 2	MCPP 540 + ioxynil 180	ME
AUROCH	Ciba-Geigy - CFPI	1,75 - 2	MCPP 540 + ioxynil 180	S
OXYTANE	Rhodiagri-Littorale	1,25 - 1,5	bromoxynil 133 + ioxynil 100 + fluroxypyr 100	E
OXYTRIL M	Rhodiagri-Littorale	2 - 3	MCPP 375 + ioxynil 75 + bromoxynil 75	E
ACTRIL M	Rhodiagri-Littorale	2,5 - 3,5	MCPP 375 + ioxynil 150	S
LAZERIL	Rhodiagri-Littorale	3	MCPP 312 + ioxynil 125 + diflufénicanil 16,7	S
FOXPRO	Pépro	3 - 4	MCPP 325 + bifénox 187,5 + ioxynil 57,5	S
BIFOX - EXEL	Elanco - Pépro	4	MCPP 462,5 + bifénox 187,5	S
TRIFOX - EXEL 3	Elanco - Pépro	4	MCPP 462,5 + bifénox 187,5 + clopyralid 7,5	S
OXOLON	Rhodiagri-Littorale	3	MCPP 400 + bromoxynil 100 + clopyralid 24	E
nombreuses spécialités		1900 - 2200	MCPP	S
DULPOSAN KV	BASF	1,5 - 2,5	MCPP.P 600	S
DM 68	Pépro	6 - 8	MCPP 250 + dinoterbe 135	S
TROPOTONE	Rhodiagri-Littorale	4 - 5	MCPB 400	S
HORCO L	Sandoz	6	2,4 DB 250 + dinosèbe 150	S
SCOOP	Procida	0,06 - 0,09	thiaméturon 68,2 % + metsulfuron-méthyle 6,8 %	—

(Avoine)

traitements efficaces sur plantules, plantes jeunes et plantes développées

traitements tallage à épi 1 cm

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
CYDEXONE super	Sédagri	3 - 4	dicamba 26 + MCPP 435	S
CEPEDIC MP	Sipcam - Phyteurop	3 - 4	dicamba 27,5 + MCPP 425	S
QUINOREXONE SP	La Quinoléine	3 - 4	dicamba 27,5 + MCPP 425	S
KORILENE	La Quinoléine	1,6 - 2	MCPP 450 + bromoxynil 150 + dicamba 30	ME
KORIL	La Quinoléine	2 - 3	dicamba 24 + MCPP 360 + bromoxynil 120	E
TRINOL super	Rhodiagri-Littorale	3,5 - 4	dicamba 20 + MCPA 225 + MCPP200	S
DIPTYL	Agriphyt	3,5 - 4	dicamba 18 + MCPA 250 + MCPP 250	S
PRINTAZOL total	Procida	3 - 4	piclorame 4 + MCPP 440 + MCPA 60 + 2,4 D 60	S
PRINTAZOL N.	Procida	1	piclorame 15 + 2,4 D 330 + MCPA 285	S

traitements tallage à 2 nœuds

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
GALIUM extra	Sipcam - Phyteurop	4 - 5	MCPA 115-80 + MCPP 400 - 400	S
LINOXONE extra	La Quinoléine			
nombreuses spécialités		600 - 1200	MCPA	S
STARANE 200	Prochimagro	1	fluroxypyr 200	E
ARIANE	Prochimagro	2,5 - 3	MCPA 266,7 + fluroxypyr 60 + clopyralid 23,3	E
PRINTAGAL	Procida	2 - 2,5	2,4 DP 320 + MCPA 100 + fluroxypyr 30	E
BASAGRAN liquide	BASF	2,5	bentazone 480	S
BASAGRAN DP liquide	BASF	3,5 - 4	2,4 DP 340 + bentazone 260	S
BROMINAL triple	Sopra	3	MCPP 240 + MCPA 120 + bromoxynil 120	E
SATURYL	Schering	2,75	clopyralid 20,4 + MCPP 288 + bromoxynil 96 + MCPA 48	E
AURIGAL	Ciba-Geigy-CFPI	2 - 2,5	clopyralid 20 + MCPP 360 + ioxynil 110 + MCPA 32	E
SEPPIC MMD	Du Pont de Nemours	3 - 4	clopyralid 17,5 + MCPP 450 + MCPA 100	S
SATURNAL - ZARGON	Schering	4 - 5	clopyralid 15 + MCPP 450	S
LONPAR	Prochimagro	2	clopyralid 35 + MCPA 175 + 2,4 D 150	S

traitements début montaison à 2 nœuds

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
ALLIE	Du Pont de Nemours	0,03 - 0,04	metsulfuron-méthyle 20 %	—
nombreuses spécialités		400 - 800	2,4 D sels	S
nombreuses spécialités		400 - 600	2,4 D esters	E
nombreuses spécialités		600 - 1000	2,4 D + MCPA	E/S
nombreuses spécialités		1500[illegible]	[illegible] D + MCPP	S
DESORMONE TC	Pépro	2,5	2,4 DP 520 + 2,4 D 130	S
nombreuses spécialités		[illegible] - 2400	2,4 DP + MCPP + MCPA	S
DUPLOSAN super	BASF	2 - 2,5	2,4 DP.P 310 + MCPA 160 + MCPP.P 130	S

(1) ATTENTION : Mauvaises herbes à levées échelonnées ou tardives. Les produits ne sont efficaces que sur les mauvaises herbes présentes.